Lane Medical Library

Zur operativen Behandlung der weiblichen Inkontinenz.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Rudolf Feustell

aus Goslar.

Assistenzarzt beim Lauenburgischen Jäger-Bataillon Nr. 9.

Tag der Promotion: 11. August 1916.

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 39.

1916

49

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. Heffter.

Referenten: Dr. Stickel.

Prof. Dr. Heffter.

Meinen lieben Eltern

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/zuroperativenbeh0000rudo_q8g2

Die Ursachen für die Incontinentia urinae beim Weibe sind ebenso mannigfach, wie die Mittel und Wege, die bisher zur Erzielung dauernder Heilung versucht wurden. Man findet Inkontinenz in allen Lebensaltern, angefangen vom neugeborenen Mädchen mit der angeborenen, durch Entwicklungsanomalien bedingten Inkontinenz, bis zum Harnträufeln alter Frauen, das auf Erschlaffung und Schrumpfung der Muskulatur beruht. Weitaus die Mehrzahl der Fälle finden sich allerdings bei Frauen, die ein oder mehrmals geboren haben, und bei Frauen im Klimakterium.

Die Inkontinenz kann, wie schon gesagt, angeboren sein und als Folge von Mißbildungen bestehen. Abnormes chemisches Verhalten des Urins, Entzündungsvorgänge in Blase oder Harnröhre können Inkontinenz verursachen. Spinale oder cerebrale Erkrankungen veranlassen gelegentlich Inkontinenz. Verletzung, ganze oder teilweise Zerstörung der Harnröhre, Verletzung der Blase bringt Inkontinenz zustande. Eine große Zahl der Inkontinenz-Fälle beruht auf mechanischen Ursachen. Es können mechanische Einflüsse abnorme Dilatation und Erschlaffung der Harnröhre und des Blasenschließmuskels bedingen und so Inkontinenz zur Folge haben. Z. B. Ueberdehnungen der Harnröhre bei der Simonschen Methode der Untersuchung, die der Cystoskopie voranging, sonstige Einführung von Instrumenten in die Harnröhre und Blase, Entfernung von Harnsteinen und anderen Fremdkörpern aus der Blase, Masturbations- und Kohabitations-Insulte. Weitere mechanische Ursachen sind Verziehungen des Blasenhalses oder der Schließmuskelgegend durch Verlagerung des Uterus,

durch Senkung oder Vorfall des Scheidengewölbes und durch Tumoren aller Art. Zahlreich sind diese Verziehungen durch Operationsnarben, besonders durch Narben nach Blasenscheidenfisteloperationen. Ebenso veranlassen Narbenzüge auf die Harnröhre häufig Inkontinenz. Auch andere, schon oben erwähnte mechanische Einflüsse, wie Descensus, Tumor am Uterus usw., die eine Dislokation der Harnröhrenhinterwand veranlassen, verursachen so Inkontinenz. Zangenmeister vertritt die Ansicht, daß die nicht radiäre, sondern im mäßigen Grade schräge Einmündung der Harnröhre in die Blase von mechanischer Bedeutung für den Blasenverschluß ist. Bei gleichbleibender Anordnung und Leistungsfähigkeit der kontraktilen Elemente um den Ausführungsgang herum würde sich ein um so größerer Inhaltsdruck überwinden lassen, jemehr sich die Ein- bzw. Ausmündung in ihrer Achse der Tangente nähert. Alle Momente, welche die schräge Einmündung der Harnröhre in die Blase reduzieren, und diejenigen Faktoren, welche die Verschieblichkeit der Harnröhrenwände in der Längsrichtung beeinflussen, müßten die Verschlußfähigkeit der Blase gefährden. Ferner gehören zu den mechanischen Ursachen die Geburtsvorgänge, sei es in ihrem normalen Verlauf, wie auch in den Fällen, wo eine Störung eintritt, z. B. der Kopf enorm lange im Becken steht, oder wo eine Nachhilfe durch Wendung oder mit der Zange notwendig war. Der Rest der Fälle, und zwar kein kleiner, ist bezüglich seiner Ursache noch unaufgeklärt, wir sprechen da von der essentiellen Blasenschwäche.

Die Inkontinenz ist nicht immer eine völlige. In manchen Fällen ist die spontane Urinentleerung nur die Folge stärkerer Körpererschütterungen, wie Husten, Niesen usw. oder größerer Kraftanstrengungen, wie Heben von schweren Gegenständen und dergleichen. In den leichten Fällen hat man mit nicht operativen Verfahren Erfolge gehabt. Die Massage nach Thure-Brandt wird viel empfohlen und mit Erfolg

angewandt, auch Applikation von elektrischen Strömen, das Einlegen von Ringen und Pessaren. Fehling, Steffeck und andere empfehlen, stets erst mit diesen Methoden einen Versuch zu machen. Kurz erwähnt sei auch noch das Verfahren von Gersuny, der Unguentum Paraffini mit einem Schmelzpunkt von 40 Grad C. in das submucöse Gewebe rings um die Blasenöffnung injiziert. G. nimmt dabei an, daß durch die Gewebsspannung, die die Paraffineinspritzung bewirkt, ein der Prostata ähnlicher Harnröhrenverschluß erzielt werde. Die Ansichten über diese Methode sind sehr geteilt. Wertheim, Moskowicz und andere berichteten von Erfolgen und verteidigen sie, während Halban, Pfannenstiel und Meyer sie angreifen, weil entweder das Paraffin resorbiert wird, oder durch Oxydation aus dem Gewebe verschwindet, oder aber sie weisen auf die nicht unbegründete Gefahr der Embolie hin. Aehnlich in ihren Vor- und Nachteilen ist die gleiche Anwendungsart von Vaseline, die Kapsammer erwähnt. Masmonteil, Dejardin, Reval und Jaboulay verwenden physiologische Kochsalzlösung epidural, von der der erstere angibt, sie wirke durch eine Art Shock auf die Cauda equina.

Diese Methoden liegen aber außerhalb des Rahmens dieser Betrachtung. Es soll im Folgenden versucht werden, einen kurzen Ueberblick über eine gewisse Zahl der bisher versuchten operativen Behandlungsmethoden zu geben.

Die ersten und in ihrem Gefolge noch eine große Zahl der Versuche zur operativen Heilung der Inkontinenz gingen von der Harnröhre als Angriffspunkt aus. Durch Verengerung ihres Lumens und auch durch Vermehrung ihrer Krümmung sollte die Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Druck der gefüllten Blase vermehrt werden. Frank verengerte die Harnröhre durch Excision eines Stückes aus ihrer Hinterwand, ebenso Engström, der ein keilförmiges Stück aus der Harnröhre excidiert. Die Aussicht auf Erfolg dürfte bei

diesen Operationen nicht sehr groß sein, denn die notwendige Primärheilung ist bei einem blutigen Eingriff an der Harnröhre nicht zu garantieren; bleibt sie aus, so bildet sich eine Harnröhrenscheidenfistel und die Frau ist reichlich so schlimm daran, wie vorher mit ihrer Inkontinenz allein. Einen andern Weg, der mehr für sich hat, wenn eine Lumenverengerung der Harnröhre überhaupt die Inkontinenz beseitigen kann, schlägt Albarran vor. Er legt von einem Längsschnitt durch die vordere Vaginalwand aus die Harnröhre frei und bildet von der äußeren Mündung bis zum Sphinkter internus eine nach innen gestülpte Längsfalte in derselben, die durch versenkte Knopfnähte gehalten wird. Darüber verschließt er dann wieder die Scheidenwunde. Ehrendorfer berichtet über einen Fall von Inkontinenz infolge sehr starker Erweiterung, Erschlaffung und Verziehung der Harnröhre nach rechts nach einer Wendung. Die Pawliksche Operation brachte keinen Erfolg. Schließlich ging er in dem Sinne Albarrans vor, bildete die Längsfalte in der Harnröhrenhinterwand durch Keilexcision und resecierte noch zum Teil die Scheidenlappen, bevor er sie über der Harnröhre wieder vernähte. War der Heilerfolg auch nicht ideal-, so wurde doch Kontinenz bis zu 1½ Stunden und 400 ccm Harn erzielt. Ebenso berichtet Vanderlinden über eine Operation nach Albarran mit teilweisem Erfolge. Es handelte sich dabei um einen Fall von Inkontinenz nach Operation von Blasenscheiden- und Harnröhrenscheiden-Fistel, welche bei der ersten Entbindung der 44jährigen Kranken durch Forceps entstanden waren. Die Kontinenz wurde größtenteils hergestellt, blieb jedoch bei Tage und bei Anstrengungen keine vollständige. Fest schlägt eine andere Methode vor, mit der er in zwei Fällen vollen Erfolg hatte. Die Operation besteht darin, daß an beiden Seiten der Harnröhrenmündung ein möglichst tiefer Längsschnitt angelegt wird. Das obere Ende des Schnittes wird mit dem unteren durch Naht vereinigt, sodaß eine liegende

Achterfigur entsteht, und nun werden noch mehr Nähte von oben nach unten zum völligen Verschluß angelegt. Auf diese Weise entsteht eine quere Nahtlinie, welche bewirkt, daß die Wandungen der Harnröhre beiderseits verdickt, das Lumen verengt und seine Widerstandsfähigkeit erhöht wird. In dem einen Falle handelte es sich um mechanische Erweiterung der Urethra infolge Extraction eines Steines, in dem andern um Enuresis nocturna. Blech und Gilliam operierten gleichfalls mit Erfolg je einen Fall von Enuresis nocturna nach der Festschen Methode, außerdem heilte Gilliam noch einen weiteren Fall von Inkontinenz, bei dem eine Fortsetzung des Hymens mit der Urethra verwachsen war. Diese Verwachsung wurde vor Ausführung der Festschen Operation getrennt. G. glaubt, daß diese Operation bei sehr vielen Fällen von urethraler Inkontinenz erfolgreich und empfehlenswert sei. Malherbe führt in einem Falle von Inkontinenz eine ganz ähnliche Operation aus, indem er durch zwei parallele Schnitte von der Clitoris gegen die Vagina die Harnröhre aus ihren Verbindungen löste und die Schnitte in der Richtung von oben noch unten vernähte. Der Erfolg war allerdings kein völliger, die Inkontinenz rezidivierte nach einiger Zeit und wurde dann erfolgreich mit Strychnin behandelt. Fischer modifiziert die von Fest angegebene Operation urethraler Inkontinenz in der Weise, daß er die seitlichen vertikalen Incisionen in einer Ausdehnung bis zu 5 cm bis zur Vagina fortsetzt, dann nach außen von derselben einen Streifen Schleimhaut excidiert, endlich auch unterhalb der Urethra die Verbindung mit Vulva und Vagina durchtrennt. Die Wunde wird nicht genäht, sondern durch Einlegen von Gazestreifen zum Vernarben gebracht. In 10 Fällen von essentieller, urethraler Inkontinenz hat Fischer mit vollem Erfolg operiert. Die Wirkung der Operation soll darin bestehen, daß die Harnröhre von Adhärenzen in ihrer Umgebung und daher von Verziehungen, die so häufig die Ursache der Inkontinenz sind, vollkommen be-

freit wird. Flouquet empfiehlt die Fischersche Operationsmethode als die beste und vertritt die Ansicht, daß alle Operationen, welche eine Lage- und Kaliberveränderung der Urethra bezwecken, dadurch wirksam werden, daß die zur Harnröhre tretenden Nervenzweige durchschnitten oder Adhäsionen mit der Blase und den Nachbarorganen durchtrennt werden. Lebedeff heilte einen Fall von Inkontinenz, die nach Harnröhrenscheidenfisteloperation zurückgeblieben war, auf folgende Weise. Da ein leichter Druck von unten gegen die Urethra genügte, um die gefüllte Blase momentan kontinent zu machen, so bildete er durch Anfrischung der der Harnröhre benachbarten Teile der kleinen Schamlippen und Vernähung derselben eine Längsfalte, deren Druck gegen die Hinterwand der Urethra hinreichte, um die Kontinenz zu erzielen. Weit bekannter als die eben angegebenen Methoden zur Verengerung der Harnröhre ist das Verfahren von Gersuny, der in der Weise operiert, daß er die äußere Harnröhrenmündung umschneidet, die Harnröhre aus ihren Verbindungen mit dem benachbarten Gewebe löst, sie auf zwei bis drei Zentimeter hinauf frei präpariert und dann nach Bedarf um 60—180 Grad um ihre Längsachse dreht. Die Mündung wird nach gemachter Drehung wieder mit der äußeren Haut vernäht. Durch die so entstehende Verengerung des Harnröhrenlumens soll Kontinenz erzielt werden. Die Methode hat viele Anhänger gefunden, z. B. berichten Schultze, Backhaus, Stockmann und Hofmokl von ihrer erfolgreichen Anwendung. Es gibt aber auch viele Autoren, die schlechte Erfahrungen damit gemacht haben und sie nicht mehr empfehlen, wie Goubareff, Malherbe und Steffeck, der besonders darauf hinweist, daß die Einheilung der torquierten Urethra nicht so ideal sei, wie man gehofft hätte. Aber nicht nur die mangelhafte Sicherheit bei der Einheilung der Urethra, sondern auch die Gefahr, durch zu geringe Drehung einen Mißerfolg zu haben, anderseits durch zu starke Drehung eine Gangrän der Harnröhre zur Folge zu haben,

sprechen gegen dies Verfahren. Schultze nimmt den Sphinkter vesicae resp. den Sphinkter internus urethrae als Angriffspunkt für seine Operation nach dem Prinzip, dessen Leistungsfähigkeit durch Verkürzung seines Verlaufes zu erhöhen und seine Aufgabe durch Verengerung seines Lumens zu vermindern. Er excidierte zu dem Zweck ein 3 cm langes und 1 cm breites lanzettförmiges Stück aus dem Septum urethro-vaginale, und zwar Scheidenwand und Blasenwand resp. Harnröhrenwand mitsamt Blasen- resp. Harnröhrenschleimhaut und vereinigte die Wundränder darauf durch Naht. Dies Verfahren, empfohlen von manchen und vielfach nachgeahmt, verspricht auch Erfolg, falls eine Prima reunio zustandekommt (Steffeck). Schultze selbst empfiehlt die Verfahren von Pawlik, Frank, Gersuny, Duvel, Pousson und Albarran, welche mechanische, elastische Widerstände dem in der Blase angesammelten Urin entgegensetzen in den Fällen, wo auf Herstellung eines leistungsfähigen Sphinkters verzichtet werden muß. Dagegen hält er da, wo ein leistungsfähiger Sphinkter hergestellt werden kann, das von ihm angewendete Verfahren für das zweckmäßigere. Ziegenspeck empfiehlt zur Heilung der Inkontinenz erst den Versuch mit der Schließmuskeldrückung nach Thure-Brandt zu machen, eventuell auch mit der Dehnung des Schließmuskels nach Sänger. Wird damit kein Erfolg erzielt, so rät er zur Schließmuskelnaht nach folgendem Verfahren. Nach Einführung einer Schultzeschen Sonde mit dickem Knopfe (8—10—12 mm) in die Harnröhre wird durch tastendes Hin- und Zurückziehen die Gegend des Blasenhalses und Schließmuskels festgestellt und dann markiert. Nach Einführung eines dicken Katheters in die Harnröhre wird ein Faden um Harnröhre und Schließmuskel herumgeführt, wobei Ein- und Ausstich desselben auf der Scheidenhaut möglichst nahe beieinander liegen sollen. Ueber einem Kinderkatheter wird der Faden dann zusammengeknüpft und nach 8—10 Tagen wieder entfernt. In zwei Fällen hat er auf diese Weise dauernde

Kontinenz erzielt. In einem andern Falle von starker Erweiterung der Harnröhre und Parese oder Dilatation des Schließmuskels resecierte er aus demselben ein Stück von ungefähr ½ cm Länge und vernähte die Enden des Sphinkters über einen in die Harnröhre geführten Katheter. In diesem Falle war der Erfolg allerdings kein völliger. Ebenfalls für eine Schließmuskelnaht, aber aus anderen Gründen spricht sich Kelly aus. Von einem kurzen Längsschnitt in der vorderen Scheidenwand aus legt er den vorher durch einen weichen Knopfkatheter markierten Schließmuskel frei, löst sorgfältig die Scheidenwand ab und näht nun den Sphinkter, den man nach seiner Angabe häufig bis auf die Schleimhaut auseinandergewichen findet, durch eine feine Matratzennaht. Darüber wird die Scheidenwunde wieder geschlossen. Smith berichtet über einen Fall von Inkontinenz durch Sphinkterschwäche, bei dem er auf ähnliche Weise vollen Erfolg hatte. Er excidierte die Vaginalwand im Bereiche des Blasenhalses und der Urethra in einer Ausdehnung von 2½ Zoll Länge, von 1½ Zoll Breite und bewirkte durch eine in die Muskularis versenkte fortlaufende Catgutnaht eine Verstärkung des Sphinkters. Hierauf wurde die Scheidewunde geschlossen. Die Kontinenz war sofort nach der Operation hergestellt, obwohl der Sphinkter ein Jahr lang inkontinent gewesen war. Kurz erwähnt sei noch ein eigenartiger Vorschlag Caspers. Er empfiehlt auf Grund eigener Erfahrung in einer größeren Reihe von Fällen gegen Inkontinentia urinae die Kauterisation des Orificium internum urethrae, die er mit dem am Operationszystoskop angebrachten Eloktrokauter ausführt. Die narbige Verengerung am Orificium internum, die durch die Kauterisation entsteht, erzeugt seiner Meinung nach dauernde Kontinenz. Aeußerungen anderer Autoren über diesen Vorschlag liegen nicht vor.

Nicht nur eine Lumenverengerung, sondern auch eine Vermehrung der Krümmung der Harnröhre bezweckt Pawlik

mit seiner Operationsmethode. Er excidiert beiderseits neben der Harnröhrenmündung keilförmige Stücke, welche nach vorne zwischen Harnröhrenmündung und Clitoris konvergieren. Die Wundflächen werden für sich vernäht. P. erzielt dadurch eine starke Querspannung der Urethra und das Nachaufwärtsziehen derselben bis vor das Ligamentum arcuatum. Ries verlegte in einem Falle urethraler Inkontinenz die Harnröhrenmündung nach vorne gegen die Clitoris zu, und zwar in der Weise, daß er zuerst die Harnröhrenmündung kreisförmig umschnitt und dann eine 5 cm lange der Längsrichtung der Harnröhre entsprechende Incision durch das Septum urethro-vaginale ausführte. Die hierdurch entstehenden zwei dreieckigen Lappen der Vaginalwand schlägt er zur Seite, löst die Urethra aus ihrer Umgebung und transplantiert sie dann in eine unter der Clitoris angelegte Querincision, nachdem er sie vorher nach Gersuny um 180 Grad gedreht. Die Lappen der Scheidenincision vernähte er sodann nach Verkürzung. Mit der Verlegung der Urethra nach vorne bezweckte er in diesem Falle allerdings weniger eine Vermehrung der Krümmung, wie vielmehr einen Schutz für die Harnröhre, die die Inkontinenz durch Kohabitationsinsulte entstanden war. In einem Falle von Inkontinenz, die durch Steinextraktion entstanden war, führte auch Rouffart mit gutem Erfolg die Drehung der Urethra und Verlegung derselben gegen die Clitoris zu aus. Ferner berichtet Czarkowski von Erfolgen, die er mit der künstlichen Verlängerung der Urethra bis an die Clitoris errungen hat. Kam dabei auch nicht völlige Kontinenz zustande, so genügte ein Wattetampon in die Vagina, um die Frau trocken zu halten. Ganz radikal ging in mehreren Fällen von Inkontinenz Morison vor. Er machte zuerst eine Incision in der Linea alba, dann brachte er die Kranke in „Steinschnittlage", umschnitt die Urethra kreisförmig und löste sie samt dem Blasenhals nach einer Längsincision des Septum

vesico- und urethro-vaginale aus den Verbindungen. Von der Bauchwand aus zog er dann das Ende der Urethra nach aufwärts und nähte es in die Bauchhaut ein. Es trat vollständige Kontinenz ein.

An dieser Stelle möchte ich noch drei Inkontinenzfälle einschalten, die Fromme ebenfalls von der Urethra resp. von ihrem innern Schließmuskel aus operierte, aber lediglich aus ätiologischen Gründen. In den beiden ersten Fällen handelte es sich um Divertikel der Harnröhre, die mit stinkendem Eiter gefüllt der Grund der Inkontinenz waren. In einem Falle mündete zudem noch ein überzähliger Ureter in einen Divertikel. die Operationen bestanden naturgemäß in der Entfernung der Divertikel und Resektion des überzähligen Ureters. In einem dritten Falle mündete der linke Ureter in den Sphinkter internus und verursachte so Inkontinenz. Durch Neuinplantation des Ureters weiter hinten wurde Heilung erzielt.

Auch ohne die Harnröhre oder den inneren Schließmuskel direkt anzugreifen kann man die Widerstandsfähigkeit des letzteren durch Schaffung einer Stütze unter dem Blasenhals verstärken. Cottard empfahl, dies durch irgend ein Verfahren anteriorer Kolporrhaphie zu bewerkstelligen. Dies dürfte besonders in den Fällen angezeigt und auch wohl erfolgversprechend sein, wo die vordere Scheidenwand durch Verletzung, Dehnung oder dergl. in ihrer Widerstandsfähigkeit geschwächt ist. Delbet beschreibt einen Fall von partieller Inkontinenz, in welchem als Ursache eine bedeutende Verdünnung des Septum urethro- und vesico-vaginale gefunden wurde. Die Columna rugarum anterior fehlte vollständig und war durch eine Doppelreihe schwacher Hervorragungen ersetzt, wahrscheinlich infolge einer bei einer Geburt erfolgten Zerreißung der Ringfasern der Vagina. Er führte eine Kolporrhaphia anterior aus und zwar so, daß er die Schleimhaut beiderseits von einem Längsschnitt nicht rese-

cierte, sondern nur unterminierte und so vernähte, daß die wundgemachten Flächen der Schleimhaut aufeinandergenäht wurden und die beiden Schleimhautlappen an Stelle der früheren Columna rugarum einen medianen Wulst bildeten. Die erste Operation hatte keinen vollständigen Erfolg, weil an einer Stelle die Nähte wieder auseinanderwichen, dagegen konnte durch eine in gleicher Weise ausgeführte Nachoperation die völlige Kontinenz hergestellt werden. Bei Inkontinenz nach Geburtsverletzungen empfiehlt auch B a l d y plastische Operationen der vorderen Scheidenwand, bei denen er in der Gegend des Blasenhalses einen ovalen Scheidenschleimhautlappen excidiert. Durch exakte Naht der Schleimhaut und des darunter liegenden Bindegewebes würde ein festes Widerlager geschaffen, das einen dauernden Druck auf den Blasenhals ausüben und so die Inkontinenz beseitgen soll.

Auf ganz eigenartige Weise schafft G o e b e l l zur Heilung der angeborenen Inkontinenz eine Stütze für den Blasenhals. Von einem Querschnitt zwei Zentimeter über der Symphyse aus legt er die Muskuli pyramidales frei, löst sie dann seitlich von den beiden Muskuli recti, die vorher median stumpf auseinanderpräpariert sind, und schlägt sie nach unten herab. Nachdem Blasenhals und Scheide von einander getrennt sind, werden die Enden der ebenfalls von einander getrennten Pyramidales nach abwärts unter den Blasenhals gezogen und dort vernäht. Auch oberhalb des Blasenhalses werden die Pyramidales wieder vereinigt, sodaß der Blasenhals schließlich von einem Ring umgeben ist, der aus Muskelfasern der Pyramidales gebildet ist. G. hat zwei Fälle auf diese Art mit vollem Erfolg operiert, nachdem andere plastische Operationen vorher vergeblich versucht waren.

In einem besonderen Falle, wo der hypertrophierte Uterus einen Druck auf die Blase ausübte und so die Inkontinenz verursachte, hatte M a c n a u g h t o n - J o n e s Erfolg mit der Ventrofixation des Uterus. Einen anderen Fall von Inkon-

tinenz, bei dem auch der Uterus das auslösende Moment war, und zwar durch Zug am Blasenhals infolge seiner enorm innigen Verwachsung mit der Blase, operierte Albarran, indem er von einem T-Schnitt durch das vordere Scheidengewölbe aus die Adhäsionen zwischen Blase und Uterus trennte. Der Erfolg war kein ganz völliger, die nach der Heilung zurückgebliebene ganz leichte Inkontinenz wurde aber nach dreimaliger Applikation des faradischen Stromes behoben.

Scheidenvorfälle sind durch den Zug, der dabei auf den Blasenhals ausgeübt wird, häufig mit Blasenschwäche verbunden. In solchen Fällen nahm Fehling neben der anterioren Kolporraphie und evtl. nötigen Dammplastik zur Heilung der Inkontinenz eine ausgiebige Blasenraffung vor. Von einem Türflügelschnitt der vorderen Vaginalwand aus trennte er die Blase von Vaginalwand und Cervix bis in die Sphinktergegend hinauf und fixiert dieselbe dann in loco durch eine Tabaksbeutelnaht. Er erklärt die Erfolge mit der Fixierung der Blase durch die Scheidenraffung und mit einer Faltelung des Schließmuskels durch die Raffung. In Fällen, wo diese Methode nicht genügte, holte er den Uterus ähnlich wie bei der Vaginafixation herunter und benutzte ihn als Pelotte für die auf ihm sitzende Blase. Das Verfahren beginnt wie das vorgenannte bis zur vollendeten Blasenraffung, dann wird nach Eröffnung der Bauchfellduplikatur zwischen Blase und Uterus der letztere mit seiner vorderen Wand heruntergezogen. Dicht hinter dem Fundus an der Hinterfläche des Uterus wird das Bauchfell vernäht und der Uterus selbst an der Scheide fixiert. Die Harnblase liegt dann ganz auf der Hinterfläche des Uterus. Bei noch gebärfähigen Frauen wird durch Tubenresektion gleichzeitig Sterilisierung vorgenommen. Fünf Fälle wurden in der Weise operiert, drei mit vollem Erfolg, zwei recidivierten. F. rät, die Methode nur dann anzuwenden, wenn alle anderen Versuche fehlschlugen.

In dem Vortrag, in dem Fehling seine vorstehende Ope-

rationsmethode bekannt gab, sagte er zum Schluß: „Die große Zahl der zur Heilung der Blasenschwäche verwandten Methoden zeigt schon, daß es keine absolut sicheren Resultate gibt". — Bei den zahlreichen hier zusammengestellten Operationen sind auch in der Tat die Erfolgziffern verhältnismäßig gering, abgesehen vielleicht von dem Fischerschen Verfahren. Aber dabei handelte es sich m. E. wohl nur um Erfolge bei recht leichten Fällen urethraler Inkontinenz. Im großen und ganzen waren es doch immer nur vereinzelte Heilerfolge, häufig sogar nicht einmal völlige. Es war eben bei dem Versuch geblieben. Waren die Erfolge anscheinend zahlreicher und fanden sich Nachahmer, dann gab es auch gleich Veröffentlichungen, die von Mißerfolgen berichteten.

Im Gegensatz hierzu hat S t e f f e c k mit einer neuen Operationsmethode ganz außerordentliche Erfolge erzielt. Seine Operationsart ist der Fehlingschen in gewissem Grade sinnverwandt, ähnelt auch der Schauta-Wertheimschen, als „Interposition des Uterus" bezeichneten Prolapsoperation. Ich entnehme die Beschreibung der Operation wörtlich der Veröffentlichung Steffecks in der „Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie":

„Die Portio wird vorn mit einem nach oben konkaven Querschnitt dicht unterhalb des Blasenansatzes umschnitten, und dann wird mit dem Zeigefinger die Blase von Cervix und Lig. latum völlig abgeschoben. Jetzt erfassen zwei Klammern den Schnittrand der vorderen Scheidenwand und klappen ihn nach oben. Der untere Blasenzipfel wird mit der Schere von der Scheidenwand getrennt und die g a n z e Blase wird mit dem Finger und einem Tupferschleier von der vorderen Scheidenwand bis dicht an die Urethramündung abgelöst, und zwar so vollkommen, daß auch keine seitlichen Blasenzipfel mehr in situ bleiben. Hierauf wird die vordere Scheidenwand in der Mittellinie bis dicht unterhalb des Orificium urethrae sagittal gespalten. Es erfolgt nun de Eröffnung des

Peritoneums und Hervorziehung des Uterus und doppelte Unterbindung beider Tuben dicht am Uterusansatz mit Seide (nach meinen Erfahrungen genügt diese doppelte Tubenunterbindung behufs Sterilisierung vollständig, vorausgesetzt, daß die Unterbindungen nicht mit Katgut, sondern mit Seide gemacht und fest angezogen werden). Nun wird der Uterus wieder zur Hälfte in die Bauchhöhle zurückgeschoben, die Blase wird mit zwei Pinzetten hervorgeholt und evtl. durch eine Tabaksbeutelnaht gerafft, und das Blasenperitoneum wird mit zwei Katgutfäden an der Hinterfläche des Fundus uteri, resp. bei großem Uterus direkt auf der Kuppe des Uterus fixiert. Die ganze Hinterfläche des Uterus liegt demnach intraperitoneal. Nun wird die extraperitoneal liegende Kuppe des Uterus mit zwei tiefgreifenden Seidennähten im oberen Winkel der Scheidewunde fixiert. Den Schluß der Operation bildet die Vernähung der vorderen Scheidewand, unter Mitfassen des Uterus, und die Vernähung des ersten Portioschnittes.

Durch diese Methode der Fixierung der Blase und des Uterus erreicht man, daß die Blase nicht hinter dem Uterus liegt, sondern oberhalb des Uterus, da, wo sie sich frei und ungestört entfalten kann. Und durch die Fixierung des Fundus uteri dicht unterhalb des Orificium urethrae erreicht man eine genügend starke Kompression der Urethra."

Mit dieser Operationsmethode hat Steffeck bisher 8 Fälle von zum Teil sehr schwerer und völliger Inkontinenz geheilt. In allen Fällen ist der Erfolg ein völliger und dauernder gewesen, trotzdem die späteren Anforderungen an die Blase zum Teil keine geringen waren, wie durch Reiten, Tennis-Spiel und dergl. (Siehe Fall 1.) Die Fälle liegen zum Teil 8 Jahre zurück, der letzte wurde im September 1915 operiert. Die beiden ersten Fälle haben sich noch ganz kürzlich wieder vorgestellt. Das Befinden war sehr gut, der Erfolg dauernd. Irgendwelche Harnbeschwerden hat Steffeck niemals nach seinen Operationen beobachtet, auch hat er keine Klagen über

Schmerzen bei der Kohabitation gehört, die beispielsweise nach der Interposition des Uterus nicht selten sind. Das Scheidenlumen bleibt nach der Operation ja völlig unverändert. Der einzige Punkt, der bei der Methode evtl. zu denken gibt, ist die notwendige Sterilisierung, die St. aber durch die Schwere des Leidens wohl für gerechtfertgt hält, zumal die an Inkontinenz leidenden Frauen ja auch meistens Multiparae sind.

Es dürfte somit Steffeck einen Weg gewiesen haben, auf dem weiterhin versucht werden kann, die Frauen von der Inkontinenz zu befreien, diesem üblen Leiden, das die Frauen aller Klassen gleich schwer trifft, sie nicht nur gesellschaftlich „unmöglich" macht, sondern ihnen auch einen sehr großen Teil der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit raubt. —

Die Krankenblattauszüge der 8 Fälle, die mir freundlichst zur Verfügung gestellt wurden, werden zur Erläuterung hier angefügt.

Fall 1: Frau E. C. 26 Jahre alt, vor vier Jahren 1 Geburt, kommt im Januar 1908 in Behandlung wegen Inkontinenz. Verliert im Gehen allen Urin, bleibt nur im Sitzen trocken

Befund: Kräftige Vorwölbung der vorderen Scheidenwand, Hinterwand in situ. Uterus anteflektiert, frei. Urin o. B.

Therapie: Zunächst wurde die Massagebehandlung nach Thure-Brandt angewandt. Erfolg — negativ. Dann wurde ein Schlittenpessar versucht — ohne Erfolg. Im Oktober 1908 wurde Patientin der typischen Operation unterzogen. Der Erfolg war ein voller. Patientin ist eifrige Reiterin und bleibt trotz Ausübung dieses Sportes stets trocken. Letzte Vorstellung Juli 1916, dauernder Erfolg, ideales Befinden.

Fall 2: Frau N. 50 Jahre alt. Hat viermal geboren, Menopause seit vier Monaten. Patientin leidet „jahrelang" an Inkontinenz. Beim Husten, Niesen usw., in den letzten Jahren auch beim Gehen spontane Entleerung von Urin.

Befund: Beide Vaginawände leicht descendiert, sonst normaler Befund. Urin o. B.

Therapie: Zunächst 15mal Massage nach Thure-Brandt, dann Pessar. Der Erfolg war nur vorübergehend. Darauf wünschte Pat. dringend die Operation, die im Oktober 1911 vorgenommen wurde. Der Erfolg war von Anfang an ein voller. Letzte Vorstellung Juni 1916. Dauernd gutes Befinden.

Fall 3: Frau M. B. 37 Jahre alt. Hat 3 Geburten und 2 Aborte durchgemacht. Seit der letzten Geburt, 1908, klagte Patientin über Urinabgang beim Husten, Niesen usw.

Befund: Starke Erschlaffung der Scheide, aber ohne Prolapsbildung. Der Uterus ist retroflektiert, beweglich. Urin o. B.

Therapie: Die Massage blieb ohne jeden Erfolg, war der Pat. angeblich auch zu schmerzhaft. Ein Pessar wurde verweigert. Im November 1911 wurde Pat. in der typischen Weise operiert. In den ersten 4 Tagen nach der Operation mußte Pat. katheterisiert werden, dann wurde der Urin spontan entleert. Voller Erfolg. Kontinenz bestand unvermindert bis zur letzten Vorstellung im Jahre 1914.

Fall 4: Frau E. B. 28 Jahre alt. Hat einmal geboren vor 1½ Jahren (Forceps). Sehr schwächliche, gracile Frau.

Befund: Alter Dammriß, kräftige Descensio vaginae anterior. Der Uterus ist retroflektiert frei. Urin o. B.

Therapie: Pat. wird von der Pat. Nr. 3 zur Operation geschickt. Massage und Pessar werden nicht erst probiert. Die Operation wird im Mai 1912 vorgenommen. Pat. läßt nach der Operation von Anfang an spontan Urin, die Inkontinenz ist völlig beseitigt. Letzte Vorstellung im Dezember 1912. Ideales Befinden.

Fall 5: Frau P. S. 57 Jahre alt. Hat viermal geboren, Menopause seit 10 Jahren. Pat. leidet an fast völliger Inkontinenz, kann nur nachts Urin halten.

Befund: Ziemlich starker Prolaps der Vagina. Elongatio portionis. Retroflexio uteri.

Therapie: Im Januar 1913 wurde die typische Operation vorgenommen, außerdem wurde aus der vorderen Scheidenwand ein ovales Stück reseciert und die Dammplastik nach Lavson Tait ausgeführt. Voller Erfolg, der bei der letzten Vorstellung 1913 noch unvermindert bestand.

Fall 6: Frau M. 34 Jahre alt. Hat einmal (Zwillinge) vor 13 Jahren geboren. Seitdem klagt Pat. über spontanen Urinabgang beim Lachen, Husten, Niesen usw.

Befund: Kräftiger Prolaps beider Scheidenwände. Uterus anteflektiert. Urin o. B.

Therapie: Im Juni 1913 typische Operation und Dammplastik. Voller Erfolg. Zuletzt gesehen im Januar 1914, dauernd gutes Befinden.

Fall 7: Frau S. Hat zweimal geboren. Nach der zweiten Entbindung völlige Inkontinenz. Durch 10malige Massage nicht gebessert. Operiert im Frühjahr 1914. Voller Erfolg, der bei der letzten Vorstellung im Oktober 1915 noch unvermindert bestand.

Fall 8: Frau M. F. Hat viermal geboren. Seit der dritten Entbindung besteht Inkontinenz.

Befund: Starker Descensus vaginae anterior und Cystocele, Ruptura perinei.

Therapie: Im September 1915 in der typischen Weise operiert. Nach der Operation voller Erfolg. Geheilt entlassen. Noch nicht wieder vorgestellt.

Herrn Sanitätsrat Dr. Steffeck sage ich für die freundliche Ueberlassung der Fälle meinen gehorsamsten Dank.

Literatur.

Albarran: Une nouvelle variété d'incontinence d'urine. Ann. des mal. des org. gén. m. Vol. XIII. p. 1057. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1895, p. 283.

Backhaus: Atresia vaginalis acquisita. Centralblatt für Gynäkologie Bd. XXIII. p. 1370.

Baldy: Die komplette und inkomplette Incontinentia urinae. Ref. Centralblatt für Gynäkologie 1914 p. 322.

Blech: A case of successful treatment of enuresis nocturne by the „Fest"-operation. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. IX p. 261.

Casper: Dritter Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie. Bericht v. Mirabeau. Zeitschrift für gynäkologische Urologie Bd. III. Heft 3.

Cottard: Du traitement opératoire de l'incontinence d'urine chez la femme. Dissert., Paris 1906. Ref. Centralblatt für Gynäkologie 1908 p. 928.

Dejardin: Epidurale Injektionen in der Behandlung der Inkontinentia urinae. Ref. Centralblatt für Gynäkologie 1905 p. 1116.

Delbet: De l'incontinence partielle d'urine chez la femme et de son traitement. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1896 p. 10.

Ehrendorfer: Incontinentia urinae. Wiener klinische Wochenschrift Bd. IX p. 283.

Engström: Zur operativen Behandlung der Dilatation und Erschlaffung der weiblichen Harnröhre. Wiener klinische Wochenschrift 1887 p. 744.

Fehling: Zur Behandlung der Blasenschwäche des Weibes. Medizinische Klinik 1913, Nr. 8.

Fest: Eine neue Operation zur Heilung der Inkontinentia urinae bei Frauen. Frauenarzt. Bd. X. p. 193.

—: Bericht über weitere Erfahrungen mit einer neuen Operation zur Heilung der Inkontinentia urinae bei Frauen. Monatsschrift zur Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. IV p. 346.

Fischer: Libération latérale et inférieure du méat urinaire dans le traitement de l'incontinence essentielle d'urine chez la femme. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1897 p. 247.

Flouquet: Incontinentia urinae.

—: Sur un nouveau traitement chirurgicale de l'incontinence essentielle d'urine chez la femme. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1899 p. 171.

Frank: Ueber die operative Behandlung der Inkontinentia urinae beim Weibe. Centralblatt für Gynäkologie 1882 Nr. IX.

Fritsche: Zur Frage der Incontinentia urinae. Dissert. Freiburg 1912. Ref. Centralblatt für Gynäkologie 1913 p. 445.

Fromme: Ueber Harnröhrendivertikel. Ref. Centralblatt für Gynäkologie 1913 p. 1596.

Gersuny: Eine neue Operation zur Heilung der Incontinentia urinae. Centralblatt für Chirurgie 1889 p. 433.

—: Paraffineinspritzung bei Incontinentia urinae. Centralblatt für Gynäkologie 1900 p. 1281.

Gilliam: An operation for the cure of incontinence of urine in the female. Ref. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. 4 p. 346.

Goebel: Zur operativen Beseitigung der angeborenen Incontinentia urinae. Zeitschrift für gynäkologische Urologie Bd. II. Heft 4.

Goubareff: Operation bei Incontinentia urinae. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1900.

Kapsammer: Heilung von Incontinentia urinae beim Weibe durch Vaselininjektion. Wiener klinische Wochenschrift Bd. XIV p. 193.

Kelly: Die Behandlung der Incontinentia urinae bei Frauen. Ref. Centralblatt für Gynäkologie 1913 p. 148.

Lebedeff: Die plastischen Operationen an den äußeren Genitalien wegen Incontinentia urinae. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1898 p. 264.

Magnaughton-Jones: complete incontinence of urine cured by ventrofixation of the uterus. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1899.

Malherbe: Incontinence nocturne d'urine, libération du méat, guérison. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1902.

Masmonteil: Die epidurale Methode bei Incontinentia urinae ohne Blasenveränderung. Dissert., Paris 1903. Ref. Centralblatt für Gynäkologie 1905 p. 61.

Meyer: Ueber subcutane Paraffininjektionen. Münchener medizinische Wochenschrift, Bd. XLVIII p. 417.

Mittelhäuser: Ueber Incontinentia urinae des Weibes und ihre Behandlung. Dissert. Jena 1899. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1889 p. 621.

Morison: Operation for incontinence of urine in the female. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1900.

Moskowicz: Ueber subcutane Injektionen von Unguentum Paraffini. Wiener klinische Wochenschrift Bd. XIV p. 603.

Pawlik: s. Schauta, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie p. 492.

Pfannenstiel: Zur Diskussion der Paraffineinspritzung bei Incontinentia urinae nach Gersuny. Centralblatt für Gynäkologie Bd. XXV p. 33.

Reval: Behandlung der Incontinentia urinae nocturna. Ref. Centralblatt für Gynäkologie 1905 p. 61.

Ries: incontinence of urine, reporte of a peculiar case. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1900.

Rouffart: L'incontinence uréthrale d'urine chez la femme. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1905 p. 61.

Schultze: Ueber operative Behandlung der urethralen Incontinenz beim Weibe. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1888 p. 542.

Smith: s. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XIII p. 171. Ref. Stumpf.

Steffeck: Beitrag zur Operation der Inkontinentia urinae und der größeren Genitalprolapse. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LXXV p. 221 ff.

Stockmann: Ein operativ geheilter Fall von Harninkontinenz nach Dilatation der Harnröhre beim Weibe. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1899 p. 171.

Stolz: Die subcutane Paraffininjektion Gersunys und ihre Verwertung in der Gynäkologie. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XX. Heft 6.

Vanderlinden: Un cas d'incontinence d'urine d'origine uréthrale. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1900.

Watkins: Report of a case of incontinence of urine. Ref. Jahresbericht für Geburtshilfe und Gynäkologie 1898 p. 264.

Wertheim: Paraffininjektion bei Urininkontinenz. Centralblatt für Gynäkologie Bd. XXV. p. 800.

Zangenmeister: Weibliche Inkontinenz durch Narbenzug.
—: Verschluß der weiblichen Blase. Zeitschrift für gynäkologische Urologie. Bd. I. H 2.
Ziegenspeck: Zur Beseitigung des Harnträufelns. Deutsche Aerztezeitung 1899 Heft 14.

Lebenslauf.

Ich, Adolf Heinrich August Rudolf Feustell, evangelischer Konfession, wurde als Sohn des Kaufmanns Rudolf Feustell am 8. Januar 1891 in Bremen geboren. Meine wissenschaftliche Vorbildung erhielt ich in der Grobeschen Privatschule in Bremen, der Bürgerschule in Goslar als Vorschule, und dann auf dem Gymnasium zu Goslar, wo ich mir im Februar 1909 das Zeugnis der Reife erwarb.

Vom 1. April bis 30. September 1909 genügte ich meiner Dienstpflicht mit der Waffe beim Infanterie-Regiment Nr. 82 in Göttingen und war zur gleichen Zeit an der dortigen Universität immatrikuliert. Im Oktober 1909 wurde ich in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen.

Im Juli 1911 bestand ich in Berlin die ärztliche Vorprüfung, wurde am 1. März 1914 zum Unterarzt beim Lauenburgischen Jäger-Bataillon Nr. 9 ernannt und gleichzeitig auf 1 Jahr zum Königl. Charité-Krankenhaus kommandiert. Am 4. August 1914 erhielt ich die Approbation als Arzt auf Grund der am 3. August 1914 bestandenen Notprüfung. Am 5. August kam ich zur Truppe und wurde am 18. August 1914 zum Assistenzarzt befördert. Als solcher stand ich seit Oktober 1914 im Felde. Im April 1916 wurde ich krank in die Heimat geschafft, Anfang Juli 1916 aus dem Lazarett entlassen und tue zurzeit noch Garnisondienst.